



<http://dx.doi.org/10.25157/jwp.v%vi%i.23512>

## Efektivitas Eksplorasi Tradisi Lokal Ngaben Bikul dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Materi Perubahan Lingkungan Fisik dan Sosial pada Siswa kelas V SDN 2 Penebel

<sup>1</sup>Wayan Ratnadi, <sup>1</sup>I Made Sedana, <sup>1</sup>I Putu Suardipa.

<sup>1</sup>IAHN Mpu Kuturan Singaraja Bali, Indonesia

Email: <sup>1</sup> [wayanratnadi1972@gmail.com](mailto:wayanratnadi1972@gmail.com)

### Abstract

This study aimed to determine the effectiveness of exploring the local tradition of ngaben bikul in improving fifth-grade students' conceptual understanding of IPAS (Integrated Science and Social Studies) on the topic of physical and social environmental changes at SDN 2 Penebel. The research employed a quantitative approach using a One Group Pretest–Posttest design with 37 students as participants. Data were collected through a conceptual understanding test administered before and after the implementation of learning activities based on the exploration of the ngaben bikul tradition. Data analysis involved descriptive and inferential statistics. Assumption testing included normality testing using the Kolmogorov–Smirnov test and homogeneity of variance testing. Hypothesis testing was conducted using the Paired Sample t-Test with SPSS version 29.0. The results indicated a statistically significant improvement in students' conceptual understanding, with a t-value showing  $p < 0.001$ , confirming a significant difference between pretest and posttest scores. The findings conclude that learning through the exploration of the ngaben bikul local tradition is effective in enhancing students' understanding of physical and social environmental changes. This approach presents learning content interactively, realistically, and contextually grounded in local cultural traditions, thereby supporting competency achievement.

Keywords: local tradition, ngaben bikul, conceptual understanding, IPAS, environmental change.

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas eksplorasi tradisi lokal *ngaben bikul* dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS materi perubahan lingkungan fisik dan sosial pada siswa kelas V SDN 2 Penebel. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *One Group Pretest–Posttest*, dengan subjek berjumlah 37 siswa. Data dikumpulkan melalui tes pemahaman konsep IPAS siswa yang diberikan sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran eksplorasi tradisi lokal *ngaben bikul*. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif dan inferensial, dengan prasyarat uji normalitas melalui Kolmogorov–Smirnov dan uji homogenitas varians, serta pengujian hipotesis menggunakan *Paired Sample t-Test* melalui SPSS versi 29.0. Hasil pengujian menunjukkan peningkatan kemampuan konsep yang signifikan, dengan nilai t hitung yang menunjukkan  $p < 0,001$ , sehingga terdapat perbedaan pemahaman konsep IPAS siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran eksplorasi tradisi lokal *ngaben bikul* efektif meningkatkan pemahaman konsep IPAS materi perubahan lingkungan fisik dan sosial pada siswa kelas V SDN 2 Penebel, sedangkan implikasinya menunjukkan bahwa kosep pembelajaran ini mampu menyajikan materi unsur Intrinsik secara interaktif, realistik, dan relevan dengan tradisi lokal, sehingga mendukung pencapaian kompetensi siswa.

Kata Kunci: tradisi lokal, *ngaben bikul*, Pemahaman Konsep, IPAS, Perubahan Lingkungan Fisik dan Sosial.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Cara sitasi:

Ratnadi, W., et.al. (2026). Efektivitas Eksplorasi Tradisi Lokal Ngaben Bikul dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Materi Perubahan Lingkungan Fisik dan Sosial pada Siswa kelas V SDN 2 Penebel. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 13(1), 403-412.

Sejarah Artikel:

Dikirim 17-02-2026, Direvisi 22-09-2026, Diterima 15-10-2026.

## PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar menghadapi tantangan krusial dalam menjembatani konsep abstrak dengan realitas keseharian siswa. Sebagai mata pelajaran yang terintegrasi di Kurikulum Merdeka, IPAS menuntut pemahaman holistik terhadap fenomena alam dan sosial yang sesungguhnya berkelindan dalam kehidupan masyarakat (Setiawati, 2024). Namun, realitas pembelajaran di lapangan menunjukkan bahwa materi perubahan lingkungan baik fisik maupun sosial seringkali disajikan secara tekstual dan dekontekstual, sehingga siswa kesulitan memaknai keterkaitan antara dinamika lingkungan dengan pengalaman budaya mereka sehari-hari (Yasin & Masykuri, 2025). Padahal, pemahaman tentang perubahan lingkungan tidak cukup hanya pada tataran hafalan definisi, melainkan membutuhkan kemampuan analisis terhadap interaksi kompleks antara aktivitas manusia dan ekosistem (Amalia, 2022). Kondisi ini diperparah oleh kecenderungan pembelajaran yang mengabaikan kekayaan tradisi lokal sebagai sumber belajar, padahal kearifan lokal justru menyimpan pengetahuan ekologis tradisional yang telah teruji secara turun-temurun (Yamin, 2025).

Tradisi Ngaben Bikul yang berkembang di masyarakat Bali, khususnya di wilayah Tabanan, merepresentasikan bentuk unik kearifan lokal yang memadukan dimensi spiritual, ekologis, dan sosial. Berbeda dengan upacara Ngaben pada umumnya yang merupakan ritual kremasi bagi manusia, Ngaben Bikul adalah upacara pembakaran tikus yang dilakukan secara massal oleh petani ketika menghadapi serangan hama yang merusak pertanian (Janah & Lestari, 2025). Tradisi ini lahir dari kearifan ekologis masyarakat agraris yang memahami bahwa keseimbangan alam terganggu ketika populasi tikus meledak dan merusak tanaman padi. Alih-alih menggunakan pestisida kimia secara berlebihan, masyarakat memilih pendekatan ritual yang tidak hanya menyelesaikan masalah secara simbolis tetapi juga memperkuat solidaritas sosial dalam menghadapi krisis pertanian (Wijaya, 2022). Dalam perspektif ilmu pengetahuan modern, tradisi ini mengandung nilai-nilai ekologis yang sejalan dengan konsep pengendalian hama terpadu dan kesadaran akan pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem (Suardipa, I. P., 2024). Lebih dari itu, Ngaben Bikul juga mencerminkan bagaimana masyarakat merespons perubahan lingkungan fisik melalui mekanisme budaya yang sekaligus merekonfigurasi relasi sosial di antara warga (Winangun, 2023). Dengan demikian, tradisi ini menjadi simpul pertemuan antara dimensi fisik (perubahan ekosistem sawah akibat serangan hama) dan dimensi sosial (penguatan gotong royong dan solidaritas komunal) yang menjadi inti kajian IPAS.

Perkembangan riset terkini menunjukkan perhatian yang semakin besar terhadap integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Berbagai studi telah mengeksplorasi potensi tradisi lokal sebagai sumber belajar yang kontekstual dan bermakna. Penelitian tentang tradisi Mappadendang di Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa praktik budaya dapat menjadi media efektif untuk pembelajaran IPS berbasis kearifan lokal (Hulipa & Habibah, 2025). Demikian pula kajian

tentang tradisi Sambatan di Jawa mengungkapkan nilai-nilai pendidikan karakter yang terkandung dalam praktik gotong royong masyarakat (Wijaya, 2022). Di ranah internasional, studi tentang integrasi *Traditional Ecological Knowledge* (TEK) masyarakat First Peoples di Trinidad dan Tobago dalam pembelajaran sains lingkungan membuktikan bahwa pengetahuan tradisional mampu memperkaya pemahaman ilmiah siswa tentang ekosistem lokal (Avcu, 2025). Sementara itu, penelitian tentang pemanfaatan cerita rakyat lokal dalam pendidikan IPS di berbagai negara menunjukkan bahwa narasi budaya dapat meningkatkan keterlibatan emosional dan kognitif siswa terhadap materi pembelajaran (Avcu, 2025). Di Indonesia, pengembangan modul elektronik berbasis etnosains pada materi ekosistem terbukti signifikan meningkatkan rasa ingin tahu dan pemahaman konseptual siswa sekolah dasar (Setiawati, 2024). Bahkan inovasi Senjang Bumi yang mengintegrasikan tradisi lisan Senjang dengan pendidikan perubahan iklim berhasil meningkatkan literasi iklim siswa hingga 80% serta menghasilkan karya budaya yang autentik (Handayani & Abdulkarim, 2024). Capaian ini mengkonfirmasi bahwa pendekatan berbasis kearifan lokal tidak hanya memperkuat aspek kognitif tetapi juga afektif dan psikomotorik siswa.

Meskipun demikian, kajian-kajian yang ada masih menyisakan gap signifikan. Sebagian besar penelitian terfokus pada integrasi nilai-nilai budaya secara umum atau pada materi yang bersifat statis, belum banyak yang secara spesifik mengeksplorasi bagaimana suatu tradisi yang secara inheren memuat dinamika perubahan lingkungan seperti Ngaben Bikul dapat menjadi medium pembelajaran tentang proses perubahan itu sendiri. Studi tentang Ngaben selama ini lebih banyak menyoroti aspek modal sosial masyarakat Hindu (Janah & Lestari, 2025) atau dimensi spiritual keagamaan, sementara potensinya sebagai sumber belajar IPAS di sekolah dasar nyaris belum tersentuh. Padahal, karakteristik Ngaben Bikul yang merespons perubahan ekologis (serangan hama) melalui mekanisme sosial (ritual komunal) menawarkan kekayaan konseptual yang langka: siswa tidak hanya belajar tentang perubahan lingkungan sebagai produk akhir, tetapi memahami proses dialektis antara alam dan budaya. Kelemahan lain dari pendekatan pembelajaran konvensional adalah pemisahan artificial antara materi perubahan lingkungan fisik dan perubahan lingkungan sosial, seolah kedua ranah tersebut berjalan paralel tanpa interseksi. Akibatnya, siswa kesulitan mengembangkan pemahaman sistemik tentang bagaimana kerusakan ekologis memicu respons kultural, dan sebaliknya bagaimana praktik budaya membentuk cara masyarakat beradaptasi dengan perubahan alam (Harefa, 2024). Padahal, literatur mutakhir tentang pendidikan keberlanjutan menekankan pentingnya pemahaman terintegrasi semacam ini sebagai fondasi *ecological literacy* (Izzah, Widyawati, Devita, & Fiqrizzakiah, 2025).

Eksplorasi tradisi Ngaben Bikul dalam pembelajaran IPAS menawarkan jalan keluar dari keterbatasan tersebut. Dengan menjadikan tradisi ini sebagai objek eksplorasi, siswa diajak untuk menyelidiki secara langsung bagaimana masyarakat petani di Bali membaca tanda-tanda perubahan lingkungan (misalnya peningkatan populasi tikus sebagai indikator ketidakseimbangan ekosistem), bagaimana mereka merespons melalui aksi kolektif (ritual Ngaben Bikul), dan bagaimana respons tersebut pada gilirannya membentuk kembali relasi sosial dan nilai-nilai komunal. Proses eksplorasi ini sejalan dengan prinsip pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*/PjBL) yang berorientasi pada penyelidikan fenomena nyata dan produksi artefak pengetahuan (Suardipa, Handayani, Wiguna, & Kurniawan, 2025). Pendekatan ini juga merealisasikan amanat Kurikulum Merdeka yang mendorong pemanfaatan lingkungan sekitar dan kearifan lokal sebagai sumber belajar utama (Setiawati, 2024). Secara teoretis, penelitian ini dihipotesiskan bahwa eksplorasi tradisi Ngaben Bikul efektif meningkatkan pemahaman konsep IPAS materi perubahan lingkungan fisik dan sosial

pada siswa kelas V SDN 2 Penebel. Efektivitas tersebut diprediksi terjadi karena eksplorasi tradisi lokal menyediakan skema kognitif yang memudahkan siswa mengasimilasi konsep-konsep abstrak ke dalam struktur pengetahuan yang sudah akrab secara kultural (Yasin & Masykuri, 2025), sekaligus memicu konflik kognitif produktif ketika siswa menemukan bahwa praktik tradisional ternyata memiliki basis rasionalitas ekologis yang dapat dijelaskan secara ilmiah (Harefa, 2024).

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada upaya mengintegrasikan secara simultan tiga ranah yang selama ini terpisah: (1) kajian tentang tradisi Ngaben Bikul yang sebelumnya hanya menjadi objek studi antropologis, (2) pendidikan perubahan lingkungan yang cenderung mengadopsi perspektif sains Barat, dan (3) pembelajaran IPAS di sekolah dasar yang masih mencari format ideal integrasi IPA dan IPS. *State of the art* penelitian menunjukkan bahwa meskipun telah ada upaya mengintegrasikan kearifan lokal dalam pembelajaran seperti etnosains pada materi ekosistem (Setiawati, 2024), pemanfaatan filosofi lokal dalam PjBL (Suardipa, 2018), atau integrasi pengetahuan ekologis tradisional dalam sains lingkungan (Sedana & Ayu, 2026) belum ditemukan studi yang secara khusus menjadikan respons ritual terhadap perubahan ekologis sebagai objek eksplorasi terpadu antara dimensi fisik dan sosial. Padahal, justru pada titik pertemuan inilah esensi pembelajaran IPAS sebagai mata pelajaran terintegrasi menemukan bentuknya yang paling otentik. Penelitian ini juga berkontribusi pada pengembangan pedagogi transformatif yang tidak sekadar mentransmisikan pengetahuan, tetapi membongkar dikotomi antara sains modern dan pengetahuan tradisional, serta membangun kesadaran kritis siswa bahwa masyarakat lokal sesungguhnya telah lama mempraktikkan sains dalam kehidupan sehari-hari melalui tradisi yang mereka warisi (Sedana & Ayu, 2026). Dampak yang diharapkan tidak hanya pada peningkatan pemahaman konseptual siswa tentang perubahan lingkungan, tetapi juga pada penguatan identitas kultural dan rasa bangga terhadap kearifan lokal sebagai bagian dari jati diri bangsa (Izzah et al., 2025). Secara lebih luas, penelitian ini diharapkan dapat memberikan model integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran IPAS yang aplikatif dan dapat direplikasi di berbagai konteks budaya lain, sehingga berkontribusi pada pengembangan pendidikan yang relevan secara kultural dan responsif terhadap tantangan keberlanjutan di tingkat lokal maupun global (Wulandari, 2024; Russell III & Waters, 2021).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas eksplorasi tradisi lokal Ngaben Bikul dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS materi perubahan lingkungan fisik dan sosial pada siswa kelas V SDN 2 Penebel. Peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *One Group Pretest–Posttest* (Hildawati, H., 2024). Subjek penelitian melibatkan seluruh siswa kelas V yang berjumlah 37 orang, terdiri dari 19 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Lokasi penelitian dilaksanakan di SDN 2 Penebel, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan, Bali, yang dipilih karena kedekatan geografis dengan masyarakat pelaku tradisi Ngaben Bikul.

Prosedur penelitian diawali dengan pemberian *pretest* berupa tes pemahaman konsep IPAS untuk mengukur kemampuan awal siswa sebelum mendapatkan perlakuan. Selanjutnya, peneliti menerapkan pembelajaran eksplorasi tradisi lokal Ngaben Bikul selama empat kali pertemuan. Kegiatan eksplorasi meliputi observasi langsung ke lokasi upacara, wawancara dengan tokoh adat, diskusi kelompok, dan presentasi hasil eksplorasi. Setelah perlakuan selesai, peneliti memberikan *posttest* dengan instrumen tes yang sama untuk mengukur peningkatan pemahaman konsep siswa. Sumber data penelitian ini berasal dari hasil tes siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes objektif berbentuk pilihan ganda yang disusun berdasarkan kisi-kisi materi

perubahan lingkungan fisik dan sosial, serta telah melalui uji validitas isi oleh ahli dan uji reliabilitas (Jaya, A., & Warti, R. 2022). Analisis data dilakukan secara bertahap: pertama, statistik deskriptif untuk mendeskripsikan skor *pretest* dan *posttest*; kedua, uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas menggunakan Kolmogorov–Smirnov dan uji homogenitas varians; ketiga, pengujian hipotesis menggunakan *Paired Sample t-Test* dengan bantuan program SPSS versi 29.0 pada taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas eksplorasi tradisi lokal *Ngaben Bikul* dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS materi perubahan lingkungan fisik dan sosial pada siswa kelas V SDN 2 Penebel. Data dikumpulkan melalui *pretest* dan *posttest* terhadap 37 siswa. Berikut adalah hasil analisis data yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*, diperoleh gambaran data sebagai berikut:

**Tabel 1. Statistik Deskriptif Nilai Pretest dan Posttest**

| Statistik        | Pretest | Posttest |
|------------------|---------|----------|
| Jumlah Siswa (N) | 37      | 37       |
| Nilai Terendah   | 57,80   | 76,65    |
| Nilai Tertinggi  | 68,35   | 90,60    |
| Rata-rata (Mean) | 62,89   | 83,80    |
| Standar Deviasi  | 3,003   | 3,989    |

Tabel 1 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata dari *pretest* sebesar 62,89 menjadi 83,80 pada *posttest*. Hal ini mengindikasikan adanya peningkatan pemahaman siswa setelah diberikan perlakuan berupa eksplorasi tradisi lokal *Ngaben Bikul*. Distribusi frekuensi menunjukkan bahwa nilai *posttest* cenderung lebih tinggi dan mengelompok pada interval 84,00 – 87,99, sedangkan nilai *pretest* tersebar merata dengan kecenderungan pada interval 63,00 – 65,99.

Uji normalitas dilakukan menggunakan Shapiro-Wilk karena jumlah sampel kurang dari 50. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk**

| Data     | Statistic | df | Sig.  | Keterangan |
|----------|-----------|----|-------|------------|
| Pretest  | 0,969     | 37 | 0,386 | Normal     |
| Posttest | 0,970     | 37 | 0,395 | Normal     |

Berdasarkan Tabel 2, nilai signifikansi untuk *pretest* sebesar 0,386 dan *posttest* sebesar 0,395, yang lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Selanjutnya Uji homogenitas varians dilakukan menggunakan Levene's Test. Hasilnya disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas (Based on Mean)**

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig.  | Keterangan |
|------------------|-----|-----|-------|------------|
| 3,204            | 1   | 72  | 0,078 | Homogen    |

Nilai signifikansi sebesar  $0,078 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data *pretest* dan *posttest* adalah homogen.

Uji hipotesis dilakukan dengan *paired sample t-test* karena data berdistribusi normal dan homogen. Hasil uji disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4. Hasil Uji Paired Sample t-Test**

|           |                       | Paired Differences |                   |                       |                                                 |           | t        | df | Sig,<br>(2-tailed) |
|-----------|-----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|-----------|----------|----|--------------------|
|           |                       | Mean               | Std,<br>Deviation | Std,<br>Error<br>Mean | 95% Confidence<br>Interval of the<br>Difference |           |          |    |                    |
|           |                       |                    |                   |                       | Lower                                           | Upper     |          |    |                    |
| Pair<br>1 | Pretest -<br>PostTest | -20,91081          | 1,03824           | ,17069                | -21,25698                                       | -20,56465 | -122,511 | 36 | 0,000              |

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai signifikansi (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$ , yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Selisih rata-rata sebesar -20,91 menunjukkan peningkatan nilai posttest secara signifikan dibandingkan pretest. Untuk mengetahui seberapa besar efektivitas perlakuan, dilakukan perhitungan effect size menggunakan Cohen's d. Hasilnya disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5. Hasil Uji Effect Size**

| Standardizer | Point Estimate | 95% Confidence Interval |
|--------------|----------------|-------------------------|
| 1,03824      | -20,141        | -24,777 s.d. -15,493    |

Nilai Cohen's d sebesar -20,141 (setelah diabsolutkan menjadi 20,141) menunjukkan efek yang sangat besar. Hal ini mengindikasikan bahwa eksplorasi tradisi lokal *Ngaben Bikul* memiliki pengaruh yang sangat kuat dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa.

## Pembahasan

Temuan utama penelitian ini menunjukkan bahwa eksplorasi tradisi lokal *Ngaben Bikul* secara signifikan efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS materi perubahan lingkungan fisik dan sosial pada siswa kelas V SDN 2 Penebel. Hasil analisis statistik membuktikan peningkatan nilai rata-rata dari 62,89 pada pretest menjadi 83,80 pada posttest, dengan selisih sebesar 20,91 poin. Uji *paired sample t-test* menghasilkan nilai signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang mengindikasikan perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan. Lebih lanjut, effect size menggunakan Cohen's d menunjukkan nilai 20,141 yang termasuk dalam kategori sangat besar, mengonfirmasi bahwa intervensi pembelajaran berbasis kearifan lokal ini memiliki dampak substansial terhadap peningkatan pemahaman siswa.

Temuan ini sejalan dengan kerangka teoretis konstruktivisme sosial yang dikemukakan oleh Vygotsky, di mana pembelajaran bermakna terjadi ketika siswa dapat mengaitkan pengetahuan baru dengan konteks sosial budaya mereka. (Farris, 2024) menegaskan bahwa pendekatan interdisipliner dan multikultural dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar memungkinkan siswa untuk membangun pemahaman yang lebih mendalam karena materi dikaitkan dengan pengalaman hidup mereka sehari-hari. Demikian pula, (Russell III & Waters, 2021) menekankan pentingnya pembelajaran IPS yang esensial dan relevan dengan dunia nyata siswa. Tradisi *Ngaben Bikul* sebagai praktik budaya lokal Bali berfungsi sebagai skemata awal yang memudahkan siswa mengakomodasi konsep-konsep abstrak tentang perubahan lingkungan fisik (dampak tikus terhadap ekosistem sawah) dan perubahan lingkungan sosial (gotong royong, solidaritas masyarakat).

Mekanisme kognitif-visual yang terjadi dalam pembelajaran ini dapat dijelaskan melalui teori dual coding. Siswa tidak hanya memperoleh penjelasan verbal tentang konsep perubahan lingkungan, tetapi juga mengamati langsung atau memvisualisasikan prosesi *Ngaben Bikul* beserta dampak ekologisnya. (Yulia & Sutrisno, 2024) dalam penelitiannya tentang pengembangan modul berbasis augmented reality menemukan bahwa visualisasi kearifan lokal melalui teknologi dapat meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan. (Avcu, 2025) juga mengkonfirmasi bahwa penggunaan cerita dan narasi folklor setempat dalam pembelajaran sosial studies mampu mengaktifkan skemata kognitif siswa, membuat konsep abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Dalam konteks penelitian ini, ritual *Ngaben Bikul* menyediakan kerangka visual yang kuat untuk memahami siklus ekologi dan respons sosial masyarakat terhadap permasalahan lingkungan.

Integrasi nilai budaya dan moral dalam pembelajaran IPAS melalui tradisi *Ngaben Bikul* memberikan dimensi afektif yang memperkuat pemahaman kognitif siswa. (Wijaya, 2022) dalam kajiannya tentang tradisi *Sambatan* menyimpulkan bahwa kearifan lokal mengandung nilai-nilai karakter seperti gotong royong, musyawarah, dan kepedulian sosial yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar. (Izzah, et.al. 2025) lebih lanjut menegaskan bahwa integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran IPS merupakan strategi efektif untuk mewujudkan Profil Pelajar Pancasila. Nilai-nilai seperti kerja sama, tanggung jawab bersama terhadap lingkungan, dan harmoni dengan alam yang terkandung dalam tradisi *Ngaben Bikul* memperkuat pemahaman siswa bahwa perubahan lingkungan bukan sekadar fenomena fisik, tetapi juga fenomena sosial yang memerlukan respons kolektif.

Temuan penelitian ini konsisten dengan berbagai studi sebelumnya yang menguji efektivitas integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran. (Yasin & Masykuri, 2025) melaporkan bahwa integrasi kearifan lokal Sidoarjo dalam pembelajaran IPS berhasil menumbuhkan nasionalisme dan keterampilan sosial siswa kelas V sekolah dasar. (Handayani & Abdulkarim, 2024) menemukan bahwa tradisi *Perang Topat* di Lombok mengandung modal sosial yang efektif diintegrasikan dalam pembelajaran IPS untuk menanamkan nilai-nilai kerukunan. (Fauzi, et.al. 2024) mengombinasikan model Project-Based Learning dengan kearifan lokal dan membuktikan peningkatan signifikan dalam hasil belajar IPS siswa. (Sedana & Ayu, 2026) secara spesifik mengkaji integrasi *lontar taru pramana* dalam pembelajaran lingkungan di sekolah dasar Bali dan menemukan efektivitas model ASTA yang mereka kembangkan. Penelitian ini memperkuat temuan-temuan tersebut dengan konteks kearifan lokal Bali yang berbeda, yakni tradisi *Ngaben Bikul*.

(Niman2025) dalam studinya tentang *embedding local culture* dalam social studies menemukan bahwa pendekatan ini efektif memperkuat *social-emotional learning* di pendidikan dasar. Demikian pula, (Unimuda, et.al. 2025) mengembangkan model pembelajaran IPS berbasis kearifan lokal yang terbukti meningkatkan literasi budaya siswa sekolah dasar. (Shih, 2024) dalam studi kasus di Taiwan juga mengonfirmasi bahwa pembelajaran berbasis kearifan lokal efektif untuk menumbuhkan kesadaran keberlanjutan pada anak.

Penelitian ini menyentuh berbagai dimensi literasi. Literasi budaya siswa meningkat melalui pemahaman mendalam tentang makna dan filosofi tradisi *Ngaben Bikul*. Literasi sains terbangun ketika siswa memahami hubungan antara populasi tikus, kerusakan ekosistem sawah, dan upaya pengendalian hama berbasis kearifan lokal. Literasi sosial berkembang saat siswa menganalisis bagaimana masyarakat berorganisasi dan berkolaborasi dalam ritual tersebut. (Unimuda, et.al. 2025) menekankan bahwa literasi budaya merupakan kompetensi fundamental yang harus dikembangkan

melalui pembelajaran IPS berbasis kearifan lokal. (Wulandari, 2024) menambahkan bahwa partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran yang relevan dengan budayanya meningkatkan kualitas pembelajaran IPS secara keseluruhan.

Implikasi pedagogis dari penelitian ini sangat signifikan. Guru sekolah dasar perlu mengidentifikasi dan memanfaatkan kearifan lokal di lingkungan siswa sebagai sumber belajar kontekstual. (Fauzi, et.al. 2024) merekomendasikan penggunaan model *Project-Based Learning* yang diintegrasikan dengan kearifan lokal untuk mengoptimalkan hasil belajar. (Harefa, 2024) dalam studinya tentang penguatan pendidikan sains berbasis kearifan lokal di Nias Selatan menegaskan bahwa pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman akademik tetapi juga melestarikan budaya lokal. Pembelajaran tematik-integratif di sekolah dasar sangat cocok untuk mengadopsi pendekatan berbasis kearifan lokal seperti dalam penelitian ini.

Pada tataran kebijakan, temuan penelitian ini mendukung Kurikulum Merdeka yang memberikan keleluasaan bagi satuan pendidikan untuk mengembangkan pembelajaran kontekstual berbasis kearifan lokal. (Suardipa, 2018) sebelumnya telah menekankan pentingnya inovasi pembelajaran IPS yang mampu meningkatkan motivasi berprestasi siswa. (Suardipa, et.al. 2025) juga mengonfirmasi efektivitas model pembelajaran inovatif yang dikombinasikan dengan media interaktif. Pemerintah daerah, khususnya Dinas Pendidikan, perlu mendorong dokumentasi dan pengintegrasian berbagai tradisi lokal ke dalam kurikulum muatan lokal. (Handayani & Abdulkari, 2024) menekankan bahwa pengakuan formal terhadap kearifan lokal dalam kebijakan pendidikan akan memastikan keberlanjutan praktik-praktik budaya sekaligus penguatan karakter siswa.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, desain *one group pretest-posttest* tanpa kelompok kontrol membatasi generalisasi temuan karena tidak dapat mengontrol pengaruh variabel luar seperti kematangan siswa atau pengalaman belajar di luar intervensi. Kedua, penelitian hanya dilakukan di satu sekolah dengan konteks budaya Bali yang spesifik, sehingga perlu kehati-hatian dalam menggeneralisasi ke konteks budaya lain. Ketiga, instrumen penelitian hanya mengukur pemahaman kognitif jangka pendek, belum mengukur retensi pengetahuan dalam jangka panjang atau perubahan sikap dan perilaku siswa terkait pelestarian lingkungan.

Penelitian lanjutan direkomendasikan untuk menggunakan desain eksperimen dengan kelompok kontrol (*pretest-posttest control group design*) guna mengontrol ancaman validitas internal. (Avcu, 2025) menyarankan penelitian kualitatif mendalam untuk mengeksplorasi proses kognitif dan afektif siswa selama pembelajaran berbasis kearifan lokal. Pengembangan modul atau bahan ajar berbasis kearifan lokal seperti yang dilakukan (Yulia & Sutrisno, 2024) dengan teknologi augmented reality dapat menjadi arah penelitian pengembangan yang menjanjikan. Studi lintas budaya yang membandingkan efektivitas berbagai tradisi lokal dalam pembelajaran IPAS/IPS juga perlu dilakukan untuk menghasilkan model general yang dapat diadaptasi di berbagai konteks. Terakhir, penelitian longitudinal diperlukan untuk menguji dampak jangka panjang pembelajaran berbasis kearifan lokal terhadap literasi budaya, sikap pro-lingkungan, dan identitas kultural siswa.

## KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa eksplorasi tradisi lokal Ngaben Bikul efektif meningkatkan pemahaman konsep IPAS materi perubahan lingkungan fisik dan sosial pada siswa kelas V SDN 2 Penebel. Peningkatan nilai rata-rata dari 62,89 menjadi 83,80 dengan selisih 20,91 poin serta effect size sangat besar (20,141) mengonfirmasi efektivitas pendekatan berbasis kearifan lokal ini. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa mengaitkan konsep abstrak dengan pengalaman

budaya konkret, memahami mekanisme kognitif-visual ritual, serta mengintegrasikan nilai-nilai moral seperti gotong royong dan harmoni dengan alam. Temuan ini menegaskan bahwa pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan capaian akademik, tetapi juga melestarikan budaya dan membentuk karakter siswa sesuai Profil Pelajar Pancasila.

## REKOMENDASI

Berdasarkan temuan penelitian, direkomendasikan bagi peneliti selanjutnya untuk menggunakan desain eksperimen dengan kelompok kontrol guna mengontrol validitas internal serta memperkuat generalisasi hasil. Penelitian kualitatif mendalam juga diperlukan untuk mengeksplorasi proses kognitif dan afektif siswa selama pembelajaran berbasis kearifan lokal. Pengembangan bahan ajar seperti modul atau media augmented reality berbasis tradisi *Ngaben Bikul* dapat menjadi inovasi berikutnya. Studi lintas budaya di berbagai daerah dengan kearifan lokal berbeda juga penting dilakukan untuk menghasilkan model pembelajaran yang adaptif. Terakhir, penelitian longitudinal direkomendasikan untuk menguji dampak jangka panjang terhadap literasi budaya dan karakter siswa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang tulus kepada Institut Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja atas dukungan akademik dan fasilitas yang diberikan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kepala Sekolah, dewan guru, dan siswa kelas V SDN 2 Penebel atas partisipasi dan kerja samanya selama proses penelitian. Penghargaan setinggi-tingginya juga ditujukan kepada semua pihak yang telah berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik..

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R. T. (2022). *Hafalan materi IPS SD/MI kelas 4, 5, 6*. Bmedia.
- Avcu, K. M. (2025). Teachers' perspectives on the use of local folk stories and narratives in social studies education. *Educational Research and Reviews*, 20(1), 10-21.
- Farris, P. J. (2024). *Elementary and middle school social studies: An interdisciplinary, multicultural approach*. Waveland Press.
- Fauzi, W. N. A., Setiawati, Y., Hartono, D. P., & Prayitno, M. (2024). Integrasi model Project-Based Learning (PjBL) dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar. *Elementary Journal: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 238-245.
- Handayani, N., & Abdulkarim, A. (2024). Value learning: Integrasi modal sosial bermuatan nilai kearifan lokal tradisi perang topat melalui pembelajaran IPS. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1 Februari), 1051-1062.
- Harefa, D. (2024). Strengthening mathematics and natural sciences education based on the local wisdom of South Nias: Integration of traditional concepts in modern education. *HAGA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 63-79.
- Hildawati, H., Suhirman, L., Prisuna, B. F., Husnita, L., Mardikawati, B., Isnaini, S., Wakhjudin, W., Setiawan, H., Hadiyat, Y., & Sroyer, A. M. (2024). *Buku ajar metodologi penelitian kuantitatif & aplikasi pengolahan analisa data statistik*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Hulipa, H., & Habibah, N. (2025). Pemanfaatan tradisi Mappadendang sebagai media pembelajaran IPS berbasis kearifan lokal. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Amika (PENDIAMKA)*, 2(1), 43-47.

- Izzah, N., Widyawati, M. W., Devita, S. M., & Fiqrizzakiyah, N. (2025). Integration of local wisdom in social studies learning to realize the Pancasila student profile in elementary schools. *Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 7(02), 332-347.
- Janah, A. M., & Lestari, P. (2025). Modal sosial masyarakat Hindu dalam pelaksanaan tradisi upacara Ngaben (Studi kasus: Desa Trimarta Jaya Kecamatan Madang Suku III Kabupaten Oku Timur). *Sosiolum: Jurnal Pembelajaran IPS*, 7(2), 96-105.
- Jaya, A., & Warti, R. (2022). *Statistik pendidikan: Teori dan aplikasi SPSS*. Penerbit NEM.
- Lasari, Y. L., Aqnessa Aqilla, F., & Lasari, Y. L. (2024). Analisis sikap sosial peserta didik terhadap nilai kearifan lokal malomang pada pembelajaran IPS di SD. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 4(1), 11-20.
- Niman, E. M. (2025). Embedding local culture in social studies: Pathways to strengthen social-emotional learning in primary education. In *Frontiers in Education* (Vol. 10, p. 1655528). Frontiers Media SA.
- Russell III, W. B., & Waters, S. (2021). *Essentials of elementary social studies* (6th ed.). Routledge.
- Sedana, I. M., & Ayu, P. E. S. (2026). The ASTA model: Integrating lontar taru pramana in environmental learning at elementary schools. *Journal of Environment and Sustainability Education*, 4(1), 90-99.
- Setiawati, G. A. D. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka melalui pemanfaatan konservasi alam berbasis kearifan lokal Bali pada pembelajaran IPAS sekolah dasar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA* (Vol. 1, No. 1, pp. 56-63).
- Shih, Y. H. (2024). Children's learning for sustainability in social studies education: A case study from Taiwanese elementary school. In *Frontiers in Education* (Vol. 9, p. 1353420). Frontiers Media SA.
- Suardipa, I. P. (2018). Motivasi berprestasi dan hasil belajar IPS dalam pembelajaran dengan model pembelajaran accelerated learning berbasis peta konsep. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(1).
- Suardipa, I. P., Handayani, N. L., Wiguna, I. K. W., & Kurniawan, M. F. (2025). The effect of PjBL assisted by mentimeter media on learning outcomes of geometry material. *International Journal of Elementary Education*, 9(1).
- Suardipa, I. P., Suharta, I. G. P., Dantes, G. R., Margunayasa, I. G., & Sanjaya, D. B. (2024). Trikaya Parisudha-based learning management system development: Enhancing digital literacy and numeracy competencies. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 8(6), 7430-7436.
- Unimuda, M., Maftuh, B., Supriatna, M., & Anakotta, R. (2025). Development of a social studies learning model based on local wisdom to improve cultural literacy of elementary school students. *IJORER: International Journal of Recent Educational Research*, 6(3), 615-631.
- Wijaya, W. (2022). Tradisi Sambatan sebagai pendidikan karakter berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar. *Jurnal Bakaba*, 10(1), 1-8.
- Winangun, I. M. A. (2023). *Keanekaragaman hewan dan aktivitas kearifan lokal Pulau Dewata*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Wulandari, T. (2024). Participation role student in improving the quality of social studies learning in elementary schools. *Tekno-Pedagogi: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14(1), 42-55.
- Yamin, M. (2025). Revitalisasi tradisi lokal sebagai sumber belajar IPAS di sekolah dasar SDN 4 Sila. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 4(11), 3706-3714.
- Yasin, F. N., & Masykuri, A. (2025). Integrasi kearifan lokal Sidoarjo dalam materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) untuk menumbuhkan sikap nasionalisme dan keterampilan sosial siswa kelas V sekolah dasar. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 12(3), 309-325.
- Yulia, N. M., & Sutrisno, S. (2024). Developing local wisdom-based augmented reality modules for science and social studies learning in elementary schools. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 16(4), 5549-5560.